

Ing.-Büro Heinzelmann · Wangerlandstraße 8 · 26215 Wiefelstede

Gemeinde Wiefelstede
- Bauamt -
Kirchstraße 1
26215 Wiefelstede

.....15.01.18.....

Erschließung BP-Nr. 29 II „Heidkamp Nord“ – Entwässerungskonzept
Stellungnahme zum Thema „Oberflächenentwässerung“

Sehr geehrte Damen und Herren,
mein Büro wurde mit der Erstellung eines Entwässerungskonzeptes beauftragt.

Während der Bearbeitung durch unser Büro sind in Bezug auf die Machbarkeit diverse Zwangspunkte aufgetaucht.

Ich möchte ihnen diese Punkte kurz beschreiben, sowie die daraus resultierenden Folgen aufzeigen, aber auch eine von uns favorisierte Variante vorstellen, die die Zwangspunkte erheblich abschwächt und dabei wirtschaftlich bleibt.

Allgemeine Beschreibung und Darstellung der Zwangspunkte:

Das geplante Baugebiet befindet sich im OT Heidkamp der Gemeinde Wiefelstede nördlich der vorh. Bebauung „Am Elisabethstein“ und direkt westlich anschließend an die Heidkamper Landstraße, der L824.

Das Gebiet hat eine Größe von rd. 2,2 ha. Das Gelände fällt von nördlicher in südlicher Richtung um 0,6 (südöstlich) bis zu rd. 1m (südwestlich) ab.

Die Oberflächenentwässerung soll durch ein neu herzustellendes Regenrückhaltebecken gedrosselt in die vorh. Vorflut abgeleitet werden.

Nördlich des Gebietes ist keine Vorflut in der Nähe. Der Neubau eines Grabens, über private Flächen, bis zur nächsten größeren Vorflut (Putthaaren), ist wirtschaftlich nicht darstellbar. Die privaten Flächen stehen zudem nicht zur Verfügung.

Somit kommt als einzig mögliche Ableitung die Führung zur „Ofener Bäke“ in Frage. Die Ofener Bäke liegt südlich und kann über den vorh. Straßenseitengraben der L824 erreicht werden. Teilabschnitte des Grabens sind verrohrt. Westlich der L824 liegt direkt im Bereich des Gebietes ein Straßenseitengraben, der rd. 60 m nördlich der Fahrbahn „Am Elisabethstein“ über eine Verrohrung (DN 200-300) unterhalb der L824 in den gegenüberliegenden, leicht tieferliegenden, Graben entwässert.

Im gegenüberliegenden Graben befinden sich in dem Abschnitt bis zur Bäke mehrere Durchlässe und Verrohrungen. Die Durchlässe sind stellenweise höher gelegen als die Grabensohle, versandet oder nicht richtig auffindbar. Allgemein ist der Graben in unzureichendem Unterhaltungszustand. Als Folge davon zeigen sich im südöstlichen

Bereich des Gebietes auf den zur Zeit landwirtschaftlich genutzten Flächen immer wieder stärkerer Überflutungen von Teilflächen.

Aus meiner Sicht ist die Anlage eines RRB an der östlichen Seite des Gebietes, direkt neben dem vorh. Straßenseitengraben am sinnvollsten.

Man kann hier zwei Varianten überdenken. Entweder lässt man den Straßenseitengraben bestehen, oder man bindet ihn in das Becken mit ein, was einen nicht unerheblichen Flächengewinn bedeuten würde und für die sehr schmale und schlechte Berme, sowie die steilen Böschungen von Vorteil wäre.

Unabhängig davon würden die vorhandenen Graben und Durchlasshöhen entlang der L824 eine Erhöhung des Baugeländes von bis zu 1,3 m erforderlich machen, da die Ablaufhöhe aus dem RRB den Zwangspunkt für die Höhenlage des RWK im Gebiet darstellt. Der höchste Schacht würde bei ca. 11,93 m Sohlenhöhe und 13,23 m Deckelhöhe in der Fahrbahn liegen. Der tiefste Punkt im Gelände liegt hier bei ca. 11,80 bis 11,90 m. Eine Auffüllung des gesamten Geländes ist wirtschaftlich nicht darstellbar, da die Mehrkosten ca. 250.000,- € liegen würden.

Lösungsvorschlag:

Zwangspunkt als Ablaufhöhe ist die bei den Reihenhäusern 21-21F beginnende Verrohrung des östlichen Straßenseitengrabens der L824 (RS = 10,67mNN).

In nördlicher Richtung müsste der rd. 170 m lange Grabenabschnitt profiliert und bis zum Ende auf die Höhe von ca. 10,96 mNN um ca. 22 cm vertieft werden.

Die dann folgenden zwei kleinen Grabenabschnitte und die Durchlässe (Haus 19 und 19a) liegen zu hoch. Hier sollte aus meiner Sicht eine komplette neue Verrohrung angelegt werden, da für die Grabenvertiefung nicht genügend Platz vorhanden ist, und kurze, tiefe Grabenabschnitte aus Erfahrung nicht oder schlecht unterhalten werden. Vom Regenrückhaltebecken sollte am südlichsten Punkt eine Rohrleitung unter die L824 durchgeführt werden, die dann an diese Verrohrung der Gräben angebunden wird. Der vorh. Durchlass unter der L824 könnte so belassen werden, wenn der Straßenseitengraben bleiben soll. Sollte der Straßenseitengraben in das RRB eingebunden werden, müsste man diesen verpressen oder ausbauen.

Das Resultat wäre eine verbesserte Tiefenlage der ablaufenden Leitung auf eine Höhe von ca. 11,05 bis 11,10 mNN, statt der bisher möglichen 11,65 mNN, die als Basis für die Berechnung dienen.

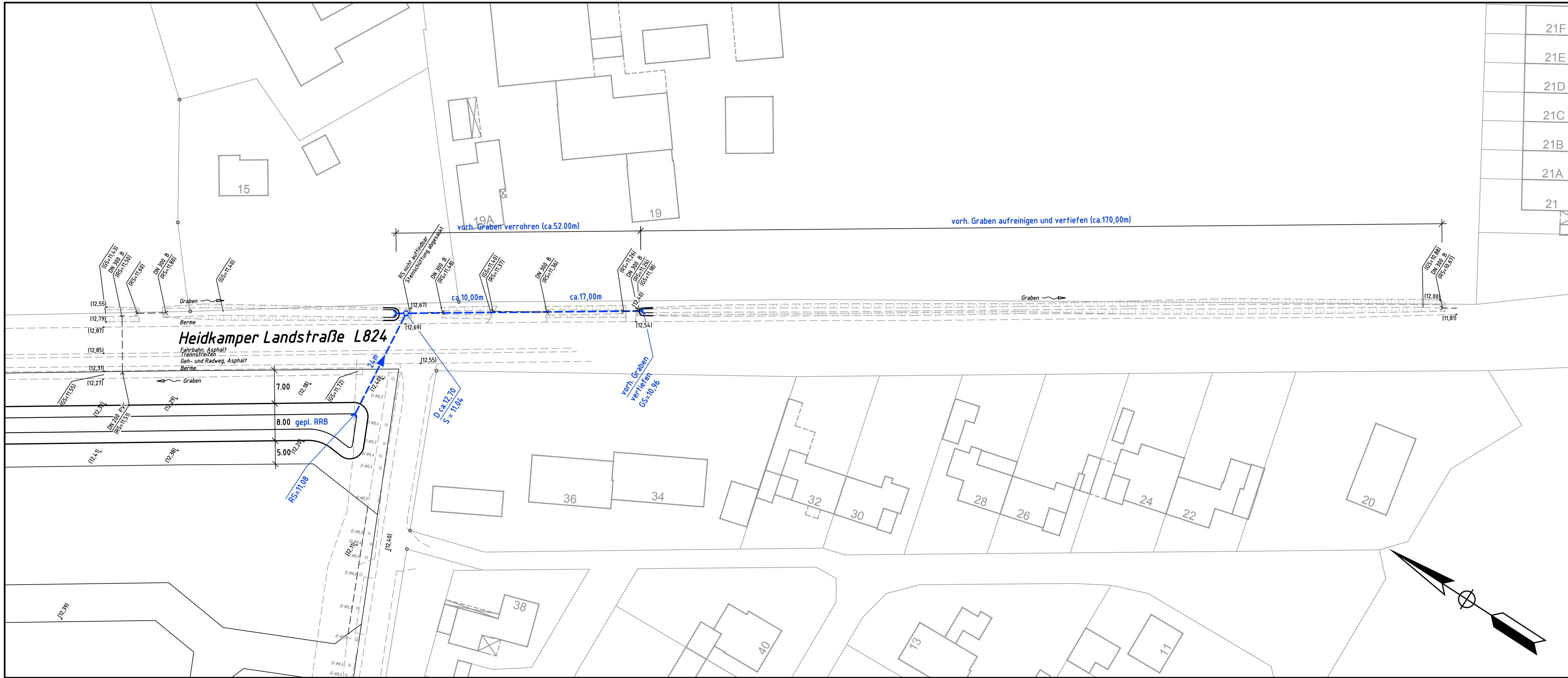
Somit kann die erforderliche Erhöhung des Geländes um 55 bis 60 cm reduziert werden, womit die Erschließung hydraulisch und wirtschaftlich besser dargestellt werden kann.

Aber auch die Entwässerungssituation der vorh. Straßenseitengräben wird hierdurch stark verbessert.

Bei Fragen stehe ich ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß





Bauherr		Anlage-Nr.
Gemeinde Wiefelstede		
Projekt		Blatt-Nr.
Erschließung B-plan Nr. 29 II "Heidkamp Nord"		2
Anlage		Maßstab
Lageplan -Entwässerungskonzept-		1 : 500
		Datum
		15.01.2018
Kanal- und Straßenbau - Planung - Ausschreibung - Bauleitung		
		Projekt-Nr.
		1470
		bearbeitet
		S. Klockgether
		gezeichnet
		M. Kruse
Wangerlandstr. 8 26215 Wiefelstede Tel.: 04402 / 9102-0 Fax: 04402 / 9102-22 Internet: www.ing-fh.de		